

Potencia, energía, calidad y perturbaciones

Analizadores de energía eléctrica para redes trifásicas



QUALI*STAR+*

- 5 entradas de tensión y 4 entradas de corriente
- Modo Inrush durante 10 minutos
- Cálculo de Potencia distorsionante
- IP67: disponible modelo todoterreno

IEC 61000-4-30

IEC 61010
1000 V CAT III
600 V CAT IV



IEC 61000-4-30

	C.A 8331	C.A 8333	C.A 8336	C.A 8435
Número de canales	3U / 4I			4U / 4I
Número de entradas	4V / 3I			5V / 4I
Tensión (TRMS AC+DC)		2 V a 1.000 V		
Corriente (TRMS AC+DC)	Relación de tensión	Hasta 500 kV		
	Pinzas MN	MN93: 2 a 200 AAC; MN93A: 0,005 AAC a 100 AAC		
	Pinza C193	1 A a 1.000 AAC		
	Pinzas AmpFLEX™ o MA	100 mA a 10.000 AAC	30 A a 6.500 AAC	
	Pinza PAC93	1 A a 1.000 AAC+DC		
	Pinza E3N	50 mA a 10 AAC/dc – 100 mA a 100 AAC/DC		
	Relación de corriente	Hasta 60 kA		
Frecuencia		40 Hz a 69 Hz		
Valores de potencia		W, VA, var, VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ		
Valores de energía		Wh, varh, VAh, VADh		
Armónicos		Sí		
	THD	Sí, rangos 0 a 50, fase		
	Modo Expert	-	Sí	
Transitorios	-	50		210
Flicker (Pst y Plt)		Sí		
Modo Inrush	-	Sí durante 4 períodos		Sí > 10 minutos
Desequilibrio		Sí		
Registro	Mín/Máx	Sí		
una selección de parámetros a la máxima velocidad de muestreo	4 h a 2 semanas	Desde pocos días hasta varias semanas	Desde 2 semanas hasta varios años	
Alarma		4.000 de 10 tipos diferentes	10.000 de 40 tipos diferentes	
Pico		Sí		
Representación vectorial		Automática		
Visualización		Pantalla TFT color 1/4 VGA, 320 x 240, 148 mm diagonal		
Captura de pantallas y curvas	12	12	50	
Seguridad eléctrica		IEC 61010 1000 V CAT III / 600 V CAT IV		
Protección		IP53 / IK08		IP67
Idiomas		Más de 27		
Autonomía de la batería		Hasta 13 horas		
Interface de comunicación		USB		
Alimentación		Batería recargable NiMH de 9,6 V o toma de alimentación		
IEC 61000-4-30	-	Sí con software DataView®	Sí con software DataView®	-
Dimensiones		240 x 180 x 55 mm		270 x 250 x 180 mm
Peso		1,9 kg		3,7 kg
Garantía		3 años		

Se entrega con

C.A 8336 • C.A 8333 • C.A 8331 – Modelos sin sensores

Qualistar + analizador con una bolsa para accesorios, 5 cables de tensión banana de 4 mm y 3 m de longitud, 5 pinzas cocodrilo, kit de identificación de 12 colores para cables y entradas, film protector antirayas (montada), cable USB, cable de toma de alimentación, pack de toma de alimentación, hoja de seguridad, 1 CD que contiene el manual de usuario en varios idiomas y 1 CD que contiene el software PC para recuperación de datos (Power Analyzer Transfer).

C.A 8435 AMP450

Bolsa n° 22, cable USB, cable de toma de alimentación IP67, 4 sensores de corriente AmpFLEXTM 450 IP67 A196, 5 cables banana IP67 BB196 color negro, 5 pinzas cocodrilo bloqueables, kit de identificación de 12 colores para cables y entradas, film protector antirayas (montada), cable USB, cable de toma de alimentación, pack de toma de alimentación, hoja de seguridad, 1 CD que contiene el manual de usuario en varios idiomas y 1 CD que contiene el software PC para recuperación de datos (Power Analyzer Transfer).



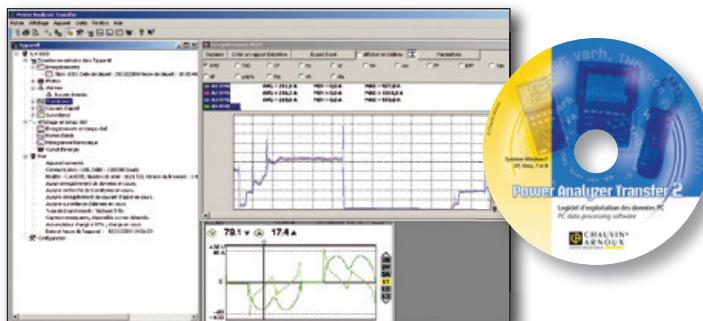
Referencias

- C.A 8336 solo > P01160591
- C.A 8333 solo > P01160541
- C.A 8331 solo > P01160511

- C.A 8435 solo > P01160585
- C.A 8435 AmpFLEX™ 450 mm > P01160587

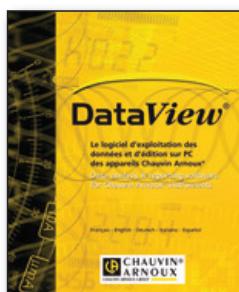
Software

Las medidas realizadas con los modelos Qualistar se pueden procesar con dos productos de software: **Power Analyzer Transfer**® (entregado de serie) y **DataView**® (opcional).



Power Analyzer Transfer

- Configuración del instrumento: ajustes, registro, alarma
- Visualización en tiempo real
- Proceso de datos y alarmas registrados
- Impresión de capturas de pantalla y transitorios
- Exportación de datos a hoja de cálculo Excel
- Exportación de datos en formato gráfico Windows™



DataView®

El software **DataView**® de sencillo manejo reconoce automáticamente el instrumento conectado al PC y abre el menú correspondiente. Los usuarios tienen acceso directo a:

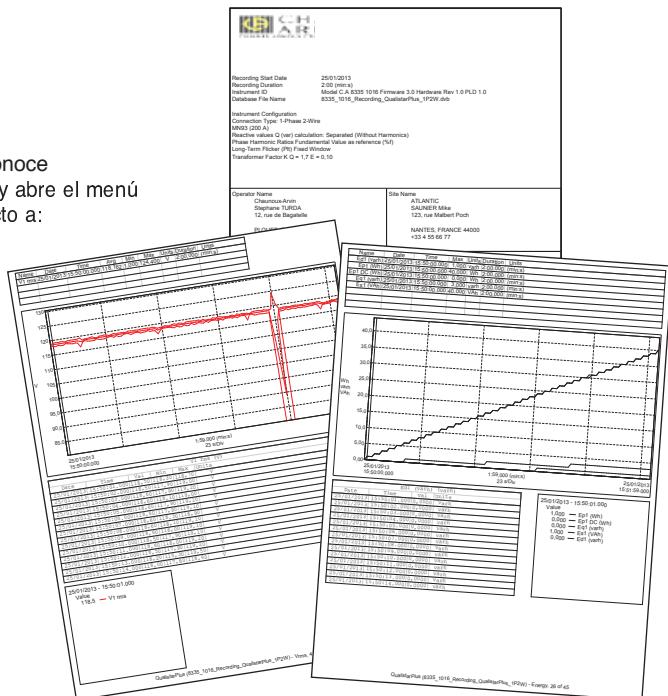
- gestión de base de datos
- gestión de informes en función de los estándares de calidad de tensión
- creación de informes personalizados

DataView® es compatible con otros productos de Chauvin Arnoux®:

- Controladores de seguridad eléctrica
- Analizadores de potencia C.A 8220 y C.A 8230
- Pinzas multimétricas F400 y F600
- Otros instrumentos de medida

Sistema operativo necesario:

Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7 y 8.



Referencia

- Dataview® software > P01102095

Potencia, energía, calidad y perturbaciones

Accesorio Essailec para todos los modelos Qualistar +

Se puede utilizar un conector ESSAILEC para realizar pruebas sin que ello afecte o interrumpa el circuito de alimentación en los contadores y relés de protección instalados en los circuitos secundarios de los transformadores de corriente. Su ventaja principal es la velocidad y sencillez de medida con la máxima seguridad para el usuario.



Accesorio para cuadros eléctricos equipados con conectores de test Essailec.

Pinzas para Qualistar +



Modelo	MN93	MN 93A	MA193	PAC93	A196-450 A193-450	A193-800	C193	E3N
Rango de medida	0,5 a 200 AAC	0,005 AAC a 100 AAC	100 mA a 10k AAC	1 A a 1.000 AAC 1 A a 1.300 ADC	100 mA a 10 k AAC	100 mA a 10k AAC	1 A a 1.000 AAC	50 mA a 10 AAC/DC 100 mA a 100 AAC/DC
Diámetro de la capacidad para abrazar	20 mm	20 mm	70 mm / 220 mm	1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	Ø 450 mm 140 mm	Ø 800 mm 250 mm	52 mm	11,8 mm
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV

Accesorios disponibles – Referencias

Unidad ESSAILEC	> P01102131
Pinza MN93	> P01120425B
Pinza MN93A	> P01120434B
MiniFLEX™ MA193, 200 mm.....	> P01120580
Pinza PAC93	> P01120079B
Pinza AmpFLEX™ A196 450 mm IP67	> P01120552
Pinza AmpFLEX™, A193 450 mm.....	> P01120526B
Pinza AmpFLEX™, A193 800 mm.....	> P01120531B
Pinza C193	> P01120323B
Pinza E3N	> P01120043A
Adaptador E3N	> P01102081
Pack toma alimentación E3N	> P01120047
Pack batería	> P01296024
Film pantalla Qualistar.....	> P01102059
Juego de anillos identificadores	> P01102080
Juego de 5 cables banana IP67 3 m (BB196)	> P01295479
Bolsa no. 21	> P01298055
Bolsa no. 22	> P01298056
Cable USB-A USB-B	> P01295293
Unidad 5 A	> P01101959
Pinzas cocodrilo bloqueables (x 5)	> P01102099
Kit con 5 cables banana, 5 pinzas cocodrilo y 1 juego de anillos identificadores de color	> P01295483
Kit con 4 cables banana, 5 pinzas cocodrilo y 1 juego de anillos identificadores de color	> P01295476
Juego de conectores (C.A 8435)	> P01102117
Pack de toma de alimentación (C.A 8335)	> P01102057
Cable toma de alimentación IP67 (C.A 8435).	> P01295477

Analizadores de potencia para redes eléctricas



	C.A 8220	C.A 8230
Especificaciones	<i>Especialmente diseñado para mantenimiento de motores Acceso simultáneo a todas las medidas Medidas de baja resistencia y alta corriente</i>	<i>Gran pantalla color Manejo intuitivo Excelente relación calidad-precio Registro de valores Alertas</i>
Referencia	P01160620	P01160630
Tensión	6 VRMS a 600 VRMS AC+DC	
Precisión	± (0,5 % + 2 cts)	
Corriente AC	5 mA a 6.500 A	
Precisión	± (0,5 % + 1 ct)	
Corriente DC	1 A a 1.400 A	
Precisión	± (1 % + 1 A)	
Valores	Mín, máx, avg, pico (+ y -), factor cresta	
Frecuencia fundamental	40 Hz a 70 Hz	
Visualización	LCD retroiluminada con 3 visualizadores de 173 segmentos	LCD color VGA (320 x 240)
Monofásica y trifásica equilibrada	Sí	
Medidas de potencia	W, VA, var, PF, DF, THD, cos φ	
Energía	varh, VAh, Wh	
Armónicos	Hasta rango 50	
Registro		Hasta varios días
Alertas		4.096
Flicker PST		Sí
Funciones		
Rotación de fases	Sí, con visualización de orden de fases para sistemas trifásicos	
Visualización de corriente de arranque del motor		Sí
Velocidad de rotación del motor	6 RPM a 120 kRPM ± (0,5 %)	
Temperatura (Pt 100)	-200 °C a +850 °C ± (1 % + 10 cts)	
Resistencia	0 Ω a 2.000 Ω ± (0,5 % + 2 Ω)	
Almacenamiento de medidas	Sí	
Utilización		
Temperatura ambiente	23 °C ± 3 K	
Humedad relativa	45 % a 75 %	
Grado de protección	IP54	
Puerto óptico USB	Sí	
Seguridad	IEC 61010-1, 600 V- cat. III	
Alimentación	6 pilas AA	Baterías recargables, autonomía de la batería hasta 40 horas
Peso	840 g (con pilas)	880 g (con baterías recargables)
Dimensiones	211 x 108 x 60 mm	
Se entrega con	6 pilas AA instaladas, 1 cable banana rojo (recto-recto), 1 cable banana negro (recto-recto), 2 sondas de prueba 4 mm (1 roja, 1 negra), 2 pinzas cocodrilo (1 roja, 1 negra), 1 cable óptico USB, software PAT	Bolsa de transporte, 6 baterías recargables de 1,2 V instaladas, 1 cable banana rojo (recto-recto), 1 cable banana negro (recto-recto), 2 sondas de prueba 4 mm (1 roja, 1 negra), 2 pinzas cocodrilo (1 roja, 1 negra), 1 adaptador toma alimentación, 1 cable óptico USB, software PAT



Accesorios

Para software DataView® y pinza E3N, ver páginas 27 y 28

Sondas de prueba roja y negra 4 mm	> P01101855
Pinzas cocodrilo roja y negra	> P01101848
Cables banana/banana rojo y negro 4 mm	> P01295091
Pinza MN93A BK	> P01120434B
Pinza MN93 BK	> P01120425B
AmpFLEX™ A 193 450 mm BK	> P01120526B
AmpFLEX™ A 193 800 mm BK	> P01120531B
Pinza PAC93 BK	> P01120079B
Pinza C193 BK	> P01120323B
Adaptador toma de alimentación	> P01160640
Sondas RPM C.A 1711	> P01102082
Sondas de temperatura	> HX0091
Pinza E3N	> P01120047